Einige neue Hymenoptera.

Von Dr. Rudow, Perleberg.

1) Banchus zonatus. Niger, capite thoraceque ruguloso punctatis, facie, antennarum scapo, oculorum margine externo flavis, pectore, thorace flavomaculatis, scutello, metathorace omnino flavis, abdomine flavozonato, pedibus sulfureis, coxis, femoribusque nigromaculatis, alis flavofumigatis, nervis brunneis, carpo luteo sulfureomaculato. Long. corp. 25 mm. latit. alarum ca. 40 mm.

Zur Gruppe des pictus gehörend, aber bedeutend grösser. Der vordere Theil des Körpers ist matt runzelig punktirt, der Hinterleib glänzend und glatt. Mund braun und gelb gefleckt, Taster braun, Gesicht gelb mit schwarzer Mittellinie, Fühlergrund vorn gelb, Geisel schwarz von halber Körperlänge, Schultern, Brustseiten, Flügelschuppen, Schildchen, Seiten und Hintertheil des Metathorax gelb gefleckt. Flügel gelblich mit grauer Trübung, besonders am Rande; Adern braun, Randmal gelbroth mit schwefelgelber Spitze. Spiegelzelle breit 5eckig gross, einmündender Nerv fast gerade.

Abdomen schwarz mit breiten gelben Hinterrändern der Segmente, die letzten dunkeler als die ersten. Beine gelb, die Hüften, Schenkelringe und Schenkel aussen schwarz gefleckt, Hintertibien mit schwarzer Spitze, Tarsen bräunlich.

Vaterland Südeuropa.

2) Anomalon flavitarse, niger, capite thoraceque hirtissimo, ore, tibiis tarsisque omnibus, femoribus anticis sulfureis, tarsis posticis latissimis, abdomine sericeo, densissime punctato, segmentis mediis rufoochraceis, anticis et posticis nigris, alis flavedine tinctis, nervis carpoque luteis. Long. corp. 21 mm.

Zur Sect. I B Holmgreens gehörig. Kopf und Thorax sehr dicht und lang schwarz behaart, von schwarzer Grundfarbe, Oberlippe und Taster schwefelgelb, Gesicht bräunlich, alles tief runzelig punktirt. Fühler etwas länger als der halbe Körper, schwarz. Flügel gelblich, rücklaufender Discoidalnerv über der Mitte gebrochen, Randader und Mal hellgelb, die übrigen dunkelgelb. Abdomen matt glänzend, sehr fein gelblich behaart, Glied 1, 5—7 schwarz, Rücken von 2, Bauch von 3, Bauch und Seiten von 4 schwarz, sonst gelblich roth gefärbt. Alle Tarsen, vordere Schienen schwefelgelb, vordere Schenkel gelb und schwarz gefleckt, Hüften und Schenkelringe vorn roth und schwarz gefleckt. Hinterhüften ganz schwarz, Schenkelringe und Schenkel der Hinter-

beine schwarz mit rothbraunen Flecken, Hinterschienen schwefelgelb mit sehr breit schwarz gefärbten Spitzen. Hintertarsen sehr dick und breit, dem A. armatum Osm. ähnlich, aber bedeutend grösser und durch die dichte Behaarung und die auffallend breiten Hinterschienen und Tarsen genugsam gekennzeichnet.

Aus Süddeutschland erhalten.

3) Anomalon laticeps. Niger, capite lato thoraceque valde pilosis, ore, facie autennarum scapo antice, pedibus anticis alisque flavis, oculorum marginibus extus, genis, genubus tibiis tarsisque posticis luteis, tibiarum posticarum apice nigris, abdomine rufo, apice nigro. Long. corp. 20 mm.

Rücklaufender Discoidalnerv in der Mitte gebrochen, Stirn ohne Horn. Kopf sehr breit und dick, am Hinterkopfe stark ausgebuchtet, grob runzelig punktirt, dicht behaart. Gesicht gelb, Fühlerschaft dick, stark behaart, vorn gelb. Geisel schwarz, dick, halb so lang als der Körper. Thorax fein gerunzelt, ganz schwarz und lang behaart, schmaler als der Kopf, stark gewölbt und gedrungen. Fühler stark gelb gefärbt, äusserer Rand breit, grau. Abdomen roth, die beiden letzten Segmente ganz, das drittletzte hinten schwarz, fein behaart und dicht punktirt. An den Beinen alle Hüften schwarz, die vorderen Beine einfarbig orangegelb, an den hinteren der erste Schenkelring. Schenkel ausser den Knieen und Schienenspitze schwarz, Hinterknie uud Tarsen orangegelb, letztere mässig dick, aber deutlich verbreitert. Steht capillosum am nächsten, ist aber viel gedrungener und anders gezeichnet.

Aus Süddeutschland erhalten.

4) A. rufiventre. Niger, capite ruguloso, piloso, thorace dense punctato lateribus pilosis, alis fumatis, abdomine toto rufo, coxis nigris, trochanteribus exparte, femoribus, tibiis tarsisque rufis. Long. corp. 15 mm.

Stirn ungehörnt, rücklaufender Discoidalnerv in der Mitte gebrochen. Kopf, Fühler, Thorax ganz schwarz Gesicht greis behaart, fein gerunzelt matt, Hinterkopf etwas glänzend, Fühler $^{2}/_{3}$ Körper lang, dünn. Flügel stark grau, Nerven schwarzbraun, Randmal rothbraun. Abdomen seideglänzend, fein behaart, einfarbig roth, Genitalpartie gelblich. Beine roth, die vorderen heller, Hüften und hintere Schenkelringe schwarz, Spitze der Hintertibien bräunlich.

Aus dem Elsass.

5) A. luteum. Luteus, pectore, oculis nigris, facie, orbitis oculorum coxis, trochanteribus anticis, tibiis tarsisque

pedum anticorum scutelloque sulfureis, alis luteo subfumatis, nervis rufobrunneis, carpo ex parte sulfureo. Long. corp. 13 mm.

Stirn ungehörnt, rücklaufender Discoidalnerv in der Mitte sehr wenig gebrochen. Die Körperfarbe ist ein sattes rothgelb am ganzen Körper. Kopf und Thorax länger, Abdomen kurz weiss behaart. Kopf dicht gerunzelt, mässig glänzend, Gesicht, innere und äussere Augenränder, Wangen schwefelgelb, Stirn dunkelroth gefärbt, Hinterkopf abgerundet. Fühlerschaft vorn gelb, Fühler rothgelb, kräftig ²/₃ Körper lang. Thorax dicht punktirt, mässig glänzend, Schultern, Schildchen, Brustseiten gelb gefleckt, Brust unten mit schwarzem Fleck. Flügel gelblich grau, Adern roth, Mal mit gelber Spitze. Abdomen einfarbig rothgelb mit gelben Genitalklappen. Beine rothgelb, nur die vordern Hüften, Schienbeine und Tarsen schwefelgelb, Hinterschienen an der Spitze braun. Hintertarsen nicht verbreitert.

Aus der Puppe einer Geometra, bei Eberswalde gefunden, gezogen.

6) Ophion undulatus Gr. var. giganteus. Unicolor testaceus, Long. corporis ultra 40 mm.

Durch seine bedeutende Grösse von allen verschieden, die Farbe ist durchaus rothgelb, die Augen sind kaum dunkler gefärbt. Nur die Taster und alle Beine ausser den Hüften heller. An den Brustseiten befinden sich einige kleine schwefelgelbe Flecken. Die Fühler sind länger als der Körper, am Grunde dick, nach der Spitze allmählich verdünnt. Die Flügel haben eine gleichmässig gelbe Farbe, die Adern eine rothgelbe. Die innere Randader ist dick und deutlich wellenförmig, der Flügelrand grau angehaucht. Der Hinterleib verdickt sich stark nach hinten, trägt feine, dichte Punktirung und kurze Härchen.

In Eberswalde im Jahre 1875 aus einer grossen Bombyxpuppe gezogen.

7) Ophion variegatum. Brunneus sulfureo-variegatus, antennis pedibusque brunneis alis hyalinis, nervis brunneis, carpo brunneo-sulfureo maculato. Long. corp. 18 mm.

Kopf braun, fein gerunzelt, Kiefer gelb mit brauner Spitze, Taster dunkelgelb, Augenränder innen schmal, aussen breit, Wangen, Rand der Lippe hell schwefelgelb. Fühler einfarbig braun, dünn, von Körperlänge. Thorax oben und unten unregelmässig gelb und braun gefleckt und gestreift, stark glänzend, besonders an den Seiten, Metathorax fein gerunzelt. Flügel gross, fast wasserhell, am Rande mit

lichtbraunen, kleinen Flecken, Adern braun. Rücklaufender Discoidalnerv in der Mitte gebogen und oben ganz hell gefärbt. Randmal braun und gelb gefleckt. Beine einfarbig braun, nur die Hüften und Schenkelringe gelb gefleckt. Abdomen auf dem Rücken dunkelbraun, an den Seiten hell gefleckt, die letzten Segmente am Bauche fast schwarz gefärbt, Genitalklappe kurz steifborstig.

Stammt aus dem Elsass.

8) Campoplex geometrae. Niger, albidosericeus, pedibus anticis flavis, tibiis tarsisque pedum posteriorum luteis, abdominis 3° et 4° segmentis rufis, alis subfumatis, nervis nigris. 17 mm.

Kopf und Thorax einfarbig schwarz, matt, dicht fein gerunzelt, mit kurzer, weisser, seidenartiger Behaarung. Mundtheile gelblich. Fühler zwei Drittel des Körpers lang, schwarz. Hinterrücken grob quer gerunzelt. Flügelschuppen braunroth, Flügel grau angeraucht, Adern und Randmal schwarz. Schildchen stark gewölbt. Vorderbeine mit schwarzen Hüften und ersten Schenkelringen, im übrigen hellgelb, Mittelbeine bis zu den Knieen schwarz, im übrigen roth, Hinterbeine mit rothen Tibien und Fersengliedern, sonst schwarz, Hinterleib glänzend, dicht fein behaart, Segment 1 ganz, 2 oben schwarz, unten roth, 3 ganz roth, 4 an den Seiten roth, Rücken nebst den Endsegmenten schwarz. Legeröhre kürzer als das 1. Segment.

Metathorax in der Mitte mit sehr seichter Rinne, rücklaufender Discoidalnerv etwas über der Mitte gebrochen. In der Gestalt dem C. nitidulator am nächsten, aber in der Farbe verschieden.

Aus Geometra betularia gezogen.

9) Campoplex rufinus. Nitidus, coccineus, abdomine rufo nigroque variegato, pedibus rufobrunneis, alis fumatis, antennis brevibus brunneis. Long. corp. 12 mm. Lat. alarum 25 mm.

Eine Art, welche nicht zu verkennen ist, weil der rothe Thorax sie vor andern kennzeichnet. Die Farbe ist dunkelroth, Gesicht sehr fein punktirt und behaart, Augenränder schmal, gelb, Oberkieferspitzen schwarzbraun. Pro- und Mesothorax stark gewölbt, glänzend, fein punktirt, Brustseiten grob runzelig, behaart, Metathorax matter, deutlich punktirt, hinten stark gerundet. Beine einfarbig roth, vordere Hüften mit kleinem gelben Flecke. Flügel lang, wasserhell, ein wenig irisirend, Randmal gelbroth, Adern braun. Hinterleib am ersten Segmente, an den Seiten der übrigen

schwarzbraun, am Bauche mit gelblichen Rändern, sehr fein punktirt und äusserst kurz behaart. Legeröhre ♀ weit vorragend, den 3 letzten Segmenten gleich.

Aus dem Elsass erhalten.

10) Limneria spectabilis. Parum nitida, nigra, mandibulis, squamulis alarum femoribus omnibus, tibis tarsisque anticis ferrugineis, facie, pectore albidopilosis, thorace fortiter ruguloso punctato, abdomine dense tenue punctato, tibiis tarsisque posticis tricoloribus, areis metathoracis utrinque duabus completis, terebra brevi, vix exserta, antennis crassiusculis. Long. crp. 12—13 mm.

Zur ersten Sectio, Abth. B. Holmgreens gehörig. Metathorax mit deutlicher Längshöhlung, Kopf dicht runzelig punktirt, matt, Gesicht behaart, Kiefer und Taster rothgelb, Fühler ziemlich dick, ganz schwarz, ²/₃ des Körpers lang. Thorax hochgewölbt, grob punktirt, Brust und Metathorax stark weiss behaart, letzterer mit 2 deutlichen Seitenfeldern. Flügel mit gelben Schuppen, gelblichgrau mit braunen Adern und schwach irisirend. Abdomen schwach glänzend, fein punktirt, Segment 1 hinten deutlich geschwollen, 2 länger als breit. Die vorderen Beine sind ausser den schwarzen Hüften einfarbig rothgelb, an den hinteren die Schenkel rothgelb, Tibien in der Mitte roth, am Knie gelb, Spitze und ein Ring am Knie schwarz, alle Tarsenglieder gelbroth mit schwarzen Spitzen. Tibiendornen elfenbeinweiss.

Die Art ist durch ihre Grösse ausgezeichnet und durch die bunte Färbung der Beine. Gezogen aus Cheimatobia brumaria.

11) Limneria normannica. Parum nitida rufonigraque. Caput et thorax sat dense punctati, vix pilosi. Mandibulis, rufis, dentibus subaequalibus, antennis tenuibus longis, tegulis flavis, alis subinfuscatis, nervo radiali ferrugineo, areis metathoracis quinque distinctis spatio interareolari lato, abdomine nigro vix piloso, segmenti primi lateribus, 2, 3, 4^{ti} basi coccineis, terebra vix exserta, coxis nigris pedibus rufis concoloribus. Long. corp. 13—15 mm.

Zu Sectio II, phalanx 2 Bb. Holmgreens gehörig, auch durch die bedeutende Grösse ausgezeichnet, im Bau incrassata und auctor nahe stehend. Kopf breit, an den Augen nicht verengert, Mandibeln roth mit fast gleichen Zähnen, Taster gelbroth, Gesicht stark runzelig punktirt, am Clypeus fein weisshaarig. Fühler lang, dünn, fast von Körperlänge. Thorax mässig gewölbt, grob punktirt, Brustseiten fein behaart, Metathorax mit 5 deutlichen Seitenfeldern und grossem Mittelraume, Flügel mit gelben Schuppen und gelber Rand-

ader, schwach grau, Spiegelzelle lang gestielt. Abdomen fein punktirt, sehr kurz behaart, Segment 1 vorn schwarz, am Ende roth, 2 und 3 ganz roth, oder 2 am Grunde schwarz, 4 vorn und seitlich roth, die letzten schwarz. Beine ganz roth mit Ausnahme der schwarzen Hüften.

Aus Nordfrankreich erhalten.

12) Das Männchen zu Pezomachus sedulus Fst.

Kopf mit deutlicher Gesichtsbeule, schwarz, Oberkiefer roth. Mundpartie weiss behaart, Wangen glänzend glatt, Fühler schwarz, Glied 1 vorn braun, Glied 2 länger als 3, die andern Glieder deutlich abgesetzt. Thorax schwach punktirt, oben glänzend, an der Seite gerunzelt. Metathorax mit deutlichen Feldern, oberes Mittelfeld breit 6eckig, vorn etwas abgerundet, Seiten endigen in einem kurzen Dorn. Abdomen stark glänzend, schwarz, Segment 2 hinten, 3 ganz, 4 vorn roth, Beine roth mit schwarzen Hüften, Schenkel oben schwarz, gestreift, Spitze der Schienen und der Tarsen schwarz, Hinterhüften dick mit kleinem Dorn, Vorderhüften roth und schwarz gefleckt, Länge 5 mm. Mit dem ♀ häufig aus grünen Schildraupen, die an Alnus leben, gezogen.

13) Cteniscus (Exenterus) xanthostigma. Niger, nitidus, ore, clypeo squamulis alarum, stigmate eburneis, alis hyalinis irescentibus, pedibus rufis tarsis posticis infuscatis. 11—12 mm.

Dem praeustus Hgr. am nächsten stehend. Der Rumpf nebst Kopf und Fühlern tragen eine glänzend schwarze Farbe. Das Gesicht ist seitlich kurz behaart, in der Mitte ist eine erhabene gewölbte Partie haarlos, aber fein punktirt. Die Taster und Mundwerkzeuge nebst dem Rande des Clypeus haben eine elfenbeinweisse Färbung, die an den Kieferspitzen etwas röthlich wird. Fühler lang, dünn, einfarbig schwarz. An dem schwarzen Thorax sind nur die Flügelschüppchen hellgelb, die grossen, gelblich wasserhellen Flügel haben gelblichbraune Adern, ein grosses hellgelbes Mal und deutlichen irisirenden Schiller. Der Hinterleib ist beim ♂ einfarbig schwarz, stark glänzend, fein behaart, beim ♀ mit sehr feinen rothen Hinterrändern der Segmente und gelber Bauchfalte in der vorderen Hälfte. An den einfarbig rothen Beinen sind nur die hinteren Tarsen bräunlich gefärbt.

Gezogen aus Lycaenapuppen, deren Raupen an Erlen leben.

14) Cteniscus xanthostoma. Niger nitidissimus, clypeo, ore, squamulis alarum flavorufis, tibiis posticis tarsisque brunneonigris, abdominis segmentorum marginibus albicantibus, alis hyalinis. Long. corp. 10 mm.

Verwandt mit lugubris Hgr. und benachbarten Arten. Kopf, Thorax, Hinterleib schwarz, stark glänzend und fein behaart, Clypeus, Mund und unterster Theil der Wangen gelbroth. Fühler kräftig, $^2/_3$ des Körpers lang, Flügel wasserhell, am Rande stark irisirend mit schwarzbraunen Adern und schwarzem Mal. Hinterleib mit feinen, weissen Segmenträndern und fast ganz weissgelbem Bauche, das erste Segment allein zeigt starke Punktirung, die übrigen sind glänzend und mit sehr feinen Härchen versehen. Beine ganz roth mit Ausnahme der hintersten, schwarzbraunen Tibien und Tarsen.

Das ♂ ändert ab mit fast schwarzem Hinterleibe und einem weissen Fleckchen am Fühlergrunde, auch zeigt sich die rothe Farbe des Mundes fast weiss bei einem Stücke.

Gezogen aus Puppen von Cimbex sericea.

15) T r e m a t o p y g u s b i c o l o r. Niger, opacus, pilosus, antennis subtus, genubus, tibiis tarsisque anticis, abdominis parte postrema rufobrunneis, alis subinfuscatis, carpo nigro, areola completa. Long. 11 mm.

Zu Tr. erythropalpus Hgr. gehörig, zeichnet sich diese Art aus durch einen sehr breiten Kopf und dicken gedrungenen Thorax, sowie durch dichte und feine Behaarung. Clypeus seicht gerundet, Mundtheile schwarz, Palpen bräunelnd. Fühler so lang als der Körper, oben zur Hälfte schwarz, an der Spitze roth, unten ist die ganze Geisel und ein Punkt am Schafte rothbraun gefärbt. Thorax stark punktirt, die Seiten vorn grob gerunzelt, hinten glänzend, glatt. Flügel grau, besonders am Rande, Mal gross, schwarz. Hinterleib gedrungen, Segment 1, 2, 3 oben schwarz, nur die Ränder roth, grob punktirt, die hinteren Segmente und der Bauch ganz rothbraun gefärbt. An den Beinen sind die Hüften, Schenkelringe ganz und Schenkel der Vorderbeine oben schwarz, die Hinterbeine einfarbig schwarz, an letzteren die Tarsenglieder am Grunde hellroth gefärbt.

Stammt aus dem Elsass und Nordfrankreich.

16) T r e m a t o p y g u s r u f i v e n t r i s. Niger et rufococcineus, ore, palpis, clypeo rotundato, pedibus totis, abdomine, antennis subtus rufa coccineis, capite, thorace, alarum carpo nigris, alis flavedine subinfuscatis, areola deficiente. Long. corp. 11—12 mm.

Zur Gruppe alutaceus und Verwandten bei Holmgreen gehörend.

Kopf und Thorax schwarz, mässig glänzend und sehr fein punktirt. Taster und Clypeus elfenbeinweiss bis mennig-

roth gefärbt, Kieferspitzen stets schwarzlich. Clypeus breit abgerundet. Fühler dünn, unten bis zum zweiten Drittel schwarz, oben ganz und die Spitze ringsherum roth gefärbt. Flügel gelblich, am Rande etwas graulich, Areola unvollständig, Mal schwarz, Adern braun, Flügelschuppen hellroth. Beine und Hinterleib einfarbig mennigroth, letzter mässig glänzend und fein behaart, die vordere Hälfte der Segmente dicht punktirt, die hintere glatt.

Aus dem Elsass und Nordfrankreich.

16) Exochus brunniventris. Nitidus, facie et fronte modice prominentibus, totis nigris punctatorugulosis, antennis crassiusculis rufobrunneis, areis metathoracis superioribus tribus. Alis infuscatis, carpo brunneo, areola deficiente, pedibus rufobrunneis, coxis valde crassis nigris, abdomine rufobrunneo nitidissimo, segmento primo simuloso basin versus paullatim augustato. 7 mm.

Zur Abtheilung I. B. b. Holmgreens gehörig, mit mässig vorragendem Gesicht, drei Feldern des Hinterrückens und glattem zweiten Segmente. Kopf ganz schwarz gefärbt, die dicken Fühler rothbraun. Thorax schwarz, dicht grob punktirt, Hinterrücken mit drei oberen Feldern. Flügel grau angeraucht mit rothbraunen Adern und Mal, Areola fehlt. Hinterleib rothbraun, stark glänzend, das erste Segment schwarz, stark gefurcht und nach vorn mässig verengert. Die Beine sind sehr dick, einfarbig braunroth mit schwarzen Hüften.

Gezogen aus Nematuspuppen.

Zur Lebensweise der Strepsipteren.

Von H. Friese, Schwerin.

Folgende Zeilen haben den Zweck, die grosse Zahl der Entomologen und speciell der Hymenopterologen auf eine noch wenig gekannte und studirte Insektenordnung aufmerksam zu machen, die sich vielleicht nur durch ihre zum Theil noch unbekannte Lebensweise den Blicken vieler Beobachter entzogen hat. Denn soweit mein Urtheil reicht, ist es mehr oder weniger ein Zufall gewesen, der die betreffenden Forscher, vielleicht Professor v. Siebold ausgenommen, ihre Blicke auf diese nicht allein durch ihre Organisation und Lebensweise, sondern durch ihre Entwickelungs-